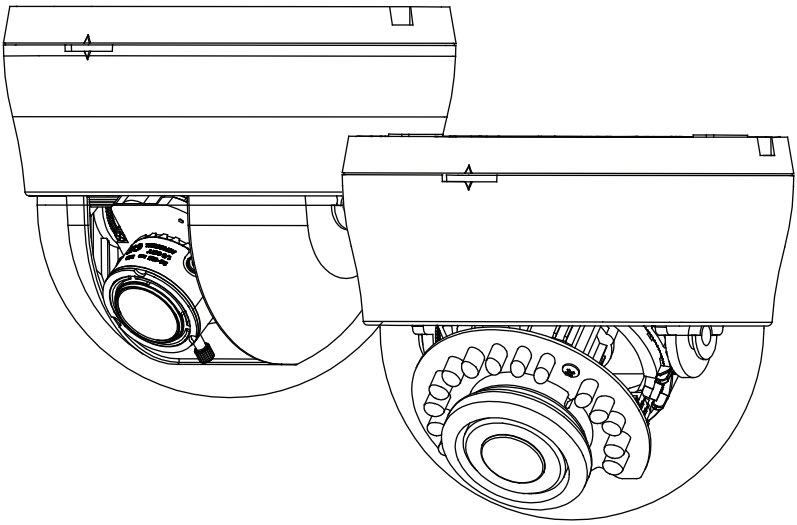
Indoor (IR) Dome Camera
User Manual



ZEIM-4000511G 447 A.3

Before attempting to connect or operate this product, please read these instructions carefully and save this manual for future use.

Important Safety Information

FCC Compliance Statement

The equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. The limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

FCC Caution:

To ensure continued compliance, use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operation this equipment.

Warning and Operating Notest

Installation and serving the camera should be performed only by qualified and experienced technicians to conform to all local codes and to maintain your warranty.

WARNING! The use of CSA certified/ UL Listed Class 2 power adapters are required to ensure compliance.

WARNING! To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the product to rain or moisture.

Operating Notes

Power Supply: This dome camera can operate on AC 24V or DC 12V.

Operating Conditions

- Avoid viewing very bright objects (example, light fixtures) for extended periods.
- Avoid operating or storing the unit in the following locations:
  - Extremely humid, dusty, hot, cold environments (where the operating temperature is outside the recommended range of 14°F to 122°F [-10°F to +50°F].
  - Close to sources of powerful radio or TV transmitters
  - Close to fluorescent lamps or objects reflecting light
  - Under unstable light sources (may cause flickering)

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction 3
   - 1.1 Before You Begin ---- 3
   - 1.2 Unpack Everything ---- 3
   - 1.3 Dimensions ---- 3
   - 1.4 Names of Camera Parts ---- 4
   - 1.5 Routine Maintenance ---- 4

2. Installation 5
   - 2.1 Disassembling the Camera ---- 5
   - 2.2 Connecting the wiring ---- 6
   - 2.3 Mounting the Camera ---- 6
   - 2.4 Optional Camera Settings ---- 7
   - 2.5 Adjusting the Camera Position ---- 8
   - 2.6 Adjusting the Lens ---- 8
   - 2.7 Completing the Installation ---- 9

3. OSD Settings 10
   - 3.1 Lens ---- 10
   - 3.2 SHUTTER/AGC ---- 10
   - 3.3 WHITE BAL ---- 11
   - 3.4 BACKLIGHT ---- 11
   - 3.5 PICT ADJUST ---- 11
   - 3.6 ATR* ---- 12
   - 3.7 MOTION DET ---- 12
   - 3.8 PRIVACY ---- 12
   - 3.9 DAY/NIGHT ---- 12
   - 3.10 NR ---- 13
   - 3.11 CAMERA ID ---- 13
   - 3.12 SYNC ---- 13
   - 3.13 LANGUAGE ---- 13
   - 3.14 CAMERA RESET ---- 13
   - 3.15 SAVE ALL ---- 13

INTRODUCTION

1. Introduction

The dome camera is ideal for indoor installation in commercial and residential environment. With 3-axis mount support, it provides flexible installation on a ceiling or wall even at an angle.

*The appearance of the IR and non-IR model are very similar. The non-IR model will be used as the example in the illustration through out this manual.

1.1 Before You Begin

Please read this manual carefully before you install the dome camera. Keep this guide for future reference.

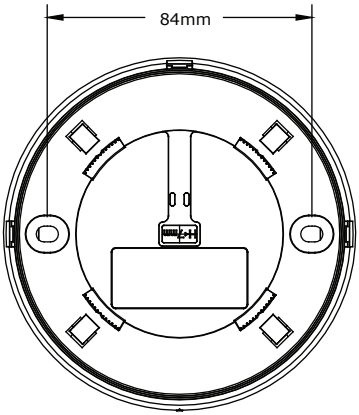
1.2 Unpack Everything

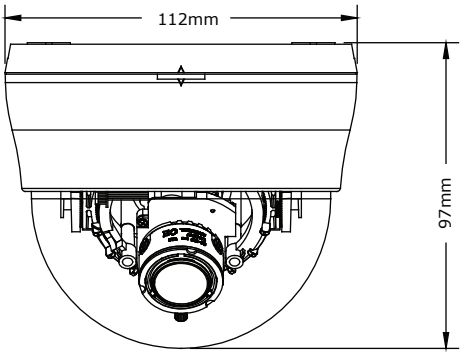
Check that the items received match those listed on the order form and packing slip. The dome camera packing box includes:

- One fully assembled camera
- Two screw anchors and TP4x15mm tapping screws
- One 2nd video monitor output cable
- One mounting template
- One user manual

If any parts are missing or damaged, contact the dealer you purchased the camera from.

1.3 Dimensions





INTRODUCTION

1.4 Names of Camera Parts

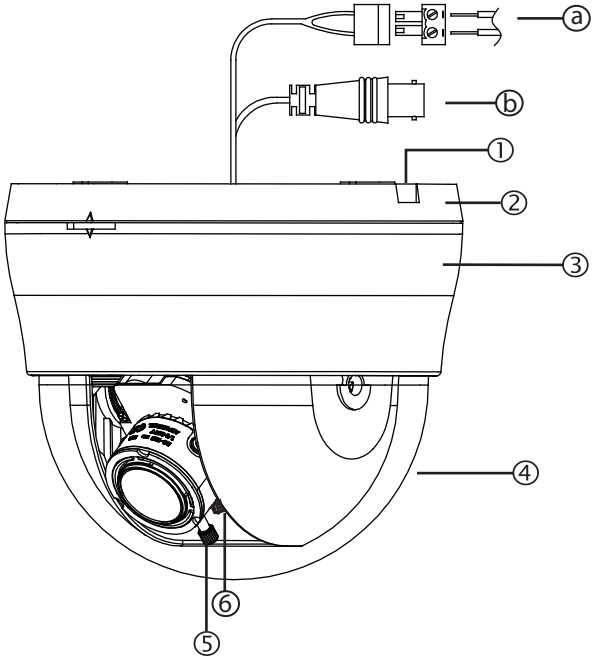


Figure 1-1 Camera parts

1. Conduit hole used for surface run power/video connector
2. Bottom case
3. Camera housing
4. Dome cover
5. Focus lever
6. Zoom lever

a. AC 24V / DC 12V power input connector (red +, black -)

b. Video output connector

Note: See Figure 2-3 for camera board controls.

1.5 Routine Maintenance

- The dome cover is an optical part. Use a soft, dry cloth to remove any fingerprints or dust.
- Clean the camera housing with a soft, dry cloth. For more stubborn stains, use a cloth dampened with a small quantity of neutral detergent, then wipe dry.

Caution: Do not use volatile solvents such as alcohol, benzene or thinners to avoid damaging the surface finish.

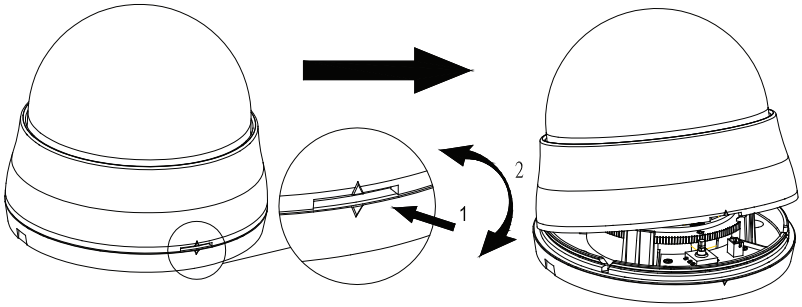
INSTALLATION

2. Installation

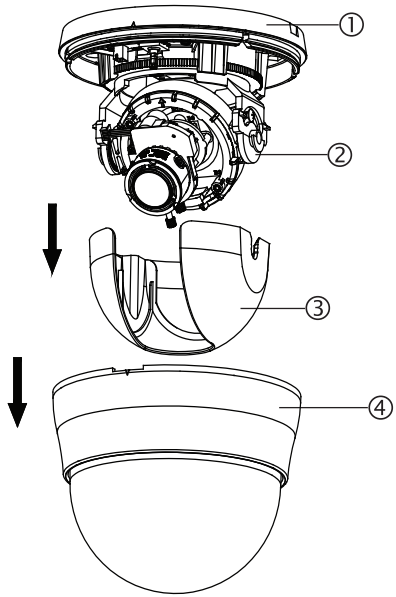
2.1 Disassembling the Camera

Before you mount and adjust the camera, follow these steps to disassemble the camera.

1. Insert a coin or flat tool to the side hole and twist to remove the dome cover.



2. Remove the inner liner (#3) by gently pulling it free from the tilt adjustment bracket (#2).
3. Set the dome cover (#4) and liner (#3) aside.



1. Bottom case
2. Tilt adjustment bracket
3. Inner liner
4. Dome cover

Figure 2-1 Disassemble the camera

INSTALLATION

2.2 Connecting the wiring

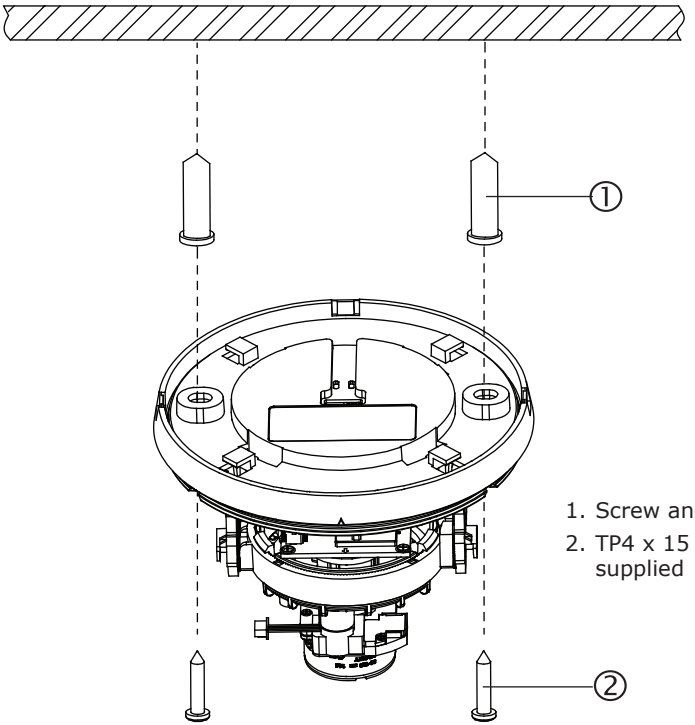
Refer to Figure 1-1 to connect the video output connector (#b) and AC 24V/DC 12V power input connector (#a).

Caution: For DC power supply use, make sure the polarity is correct to avoid malfunction and / or camera damage.

2.3 Mounting the Camera

1. Attach the mounting template to the wall or ceiling.
2. Drill two holes, then insert the screw anchors (#1) into the holes.
3. Secure the bottom case to the wall or ceiling with the TP4 x 15 mm tapping screws supplied (#2).

Note: Depending on the material of your mounting surface, you may require different screws and anchors than those supplied.



1. Screw anchors (x2), supplied
2. TP4 x 15 tapping screws (x2), supplied

Figure 2-2 Camera installation

INSTALLATION

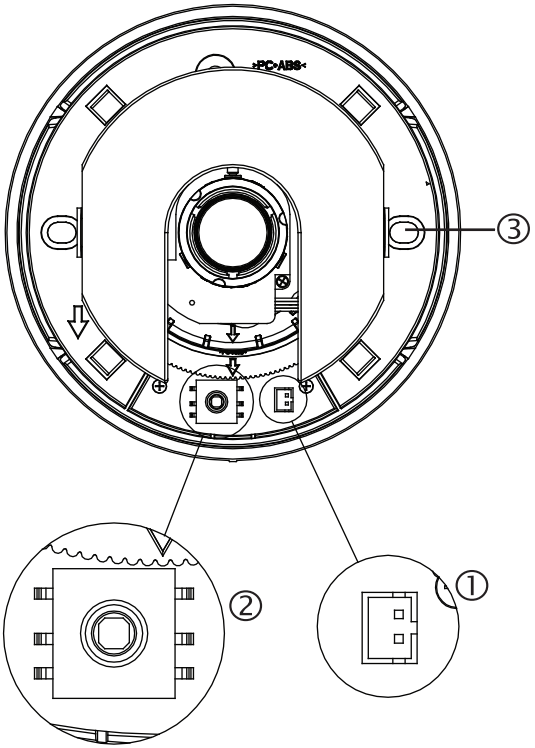
2.4 Optional Camera Settings

Refer to Figure 2-3 to locate the OSD joystick control on the camera board. Use the joystick to access the OSD menu and configure the camera settings as required.

To use the OSD joystick control:

- Press the OSD joystick control straight down to enter the Main menu or a selected item.
- Move the OSD joystick control UP, DOWN, LEFT and RIGHT to navigate through menus and options.

For further information on OSD settings, refere to the "3. OSD Settings" section.



1. Monitor out
2. OSD Joystick Control
3. Camera mounting holes

Figure 2-3 Camera adjustment controls

INSTALLATION

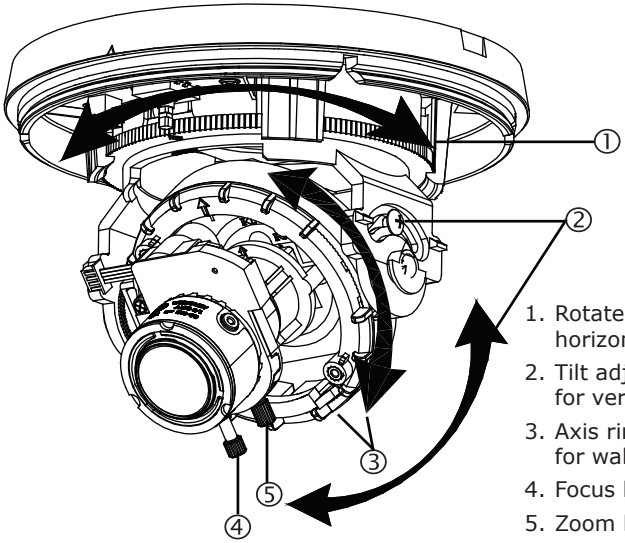
2.5 Adjusting the Camera Position

The dome camera has three axes for positioning the camera. While monitoring the picture on the monitor, adjust the camera position as follows:

Horizontal Adjustment Rotate 3D assembly in the base. Do not turn assembly more than 360° as this may cause the internal cables to twist and disconnect or break.

Vertical Adjustment After loosening the screw on the bracket, position the camera as desired, then tighten the screw back to the bracket.

Horizontal Rotation For wall mount and tilted ceilings, rotate the lens base (maximum 355°) until you are satisfied with the field of view.



1. Rotate 3D assembly in base for horizontal adjustment
2. Tilt adjustment bracket and screw for vertical adjustment
3. Axis ring for horizontal rotation for wall mount and tilted ceilings
4. Focus lever
5. Zoom lever

Figure 2-4 Camera adjustment

2.6 Adjusting the Lens

1. Loosen the focus lever (#4) counter-clockwise a little, then adjust the focus for optimum picture sharpness.
2. Loosen the zoom lever (#5) counter-clockwise a little, then rotate the zoom lever and determine the image view.
3. Re-tighten the zoom lever and focus lever after adjustment.

Note: It is important that you lock the zoom and focus levers after making adjustments. This will avoid the positions moving (for example, from temperature changes or vibrations).

INSTALLATION

2.7 Completing the Installation

Once all adjustments are done, attach and secure the camera housing:

1. Use a soft, lint-free cloth to wipe the dome cover clean and remove fingerprints.
2. Attach the inner liner(#3) to the tilt adjustment bracket (#2). Push down unitl it clicks into place.
3. Assemble the dome cover (#4) and the bottom case (#1).

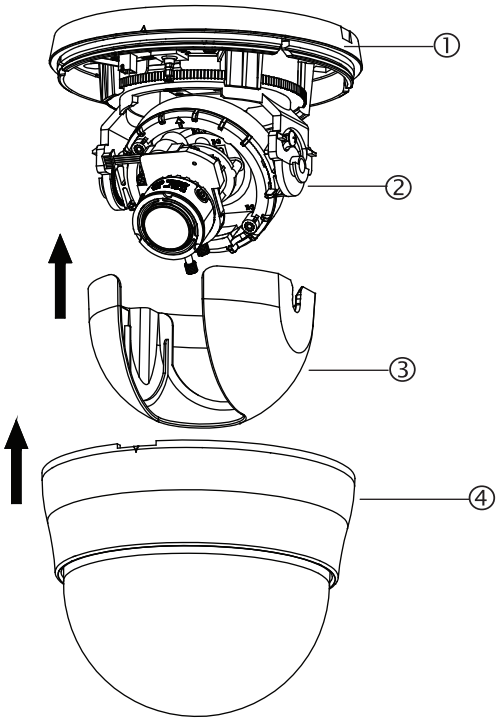


Figure 2-5 Completing the installation

3. OSD Settings

Use the OSD menu to set up the camera for optimum performance.

LENS	AUTO
SHUTTER/AGC	AUTO
WHITE BAL	ATW
BACKLIGHT	OFF
PICT ADJUST	
ATR	OFF
MOTION DET	OFF
NEXT	
EXIT	SAVE ALL

PRIVACY	OFF
DAY/NIGHT	AUTO
NR	
CAMERA ID	OFF
SYNC	INT
LANGUAGE	ENGLISH
CAMERA RESET	
BACK	
EXIT	SAVE ALL

Figure 3-1 OSD Main Menu

3.1 Lens

The LENS settings allows you to configure Lens and brightness. Options are AUTO (Auto Iris lens) and MANUAL. The default setting is AUTO.

In the AUTO submenu, you can set the MODE as OPEN, CLOSE or AUTO. Then select SPEED to adjust the DC Iris Lens convergence speed.

TYPE	DC
MODE	OPEN
SPEED	046

3.2 SHUTTER/AGC

You can set the SHUTTER/AGC as AUTO or MANUAL. The default setting is AUTO.

When LENS is set to AUTO: It is recommended to set SHUTTER/AGC to AUTO mode. In the AUTO submenu, adjust HIGH LUMINANCE MODE mode according to your application:

- **AUTO IRIS mode:** Use this for normal condition application environments. The IRIS level will be controlled by camera brightness.
- **SHUT+AUTO IRIS mode:** Use this for high light application environments. The exposure will be controlled by AES or the DC Iris. The iris level will be controlled by camera brightness.

HIGH LUMINANCE	
MODE	AUTO IRIS
BRIGHTNESS	024
LOW LUMINANCE	
MODE	AGC
BRIGHTNESS	x0.25

OSD SETTINGS

If SHUTTER/AGC is set to MANUAL, the submenu is shown as below. The shutter speed is a variable from 1/50(1/60)sec to 1/10000sec and the AGC is selectable depending on your environment condition.

MODE	SHUT+AGC
SHUTTER	1/50(1/60)
AGC	6.0

3.3 WHITE BAL

WHITE BALANCE controls color on the screen. Options include ATW (Auto White Balance), PUSH, PUSH LOCK, USER1, USER2, ANTI CR (Anti Color Rolling Suppression) and MANUAL. The default is ATW.

- **ATW:** Select ATW when the scene illumination varies between indoor scenes and outdoor scene lighting.

SPEED	171
DELAY CNT	152
ATW FRAME	X0.50
ENVIRONMENT	INDOOR

- **MANUAL:** You can manually adjust the LEVEL from 15 to 69.
- **USER1/USER2:** You can adjust blue setting (B-GAIN) and red setting (R-GAIN) value from 0 to 255.
- **PUSH:** When selected in the appropriate position, the whole area will perform white balance.
- **PUSH LOCK:** When selected in the appropriate position, WHITE BALANCE will perform once.

3.4 BACKLIGHT

Set Backlight compensation function. It controls the light level to overcome sever backlight conditions. Available options include OFF, BLC or HLC (Highlight Compensation) mode. The default is OFF.

If HLC is selected, HLC is activated automatically when the camera detects high-luminance.

3.5 PICT ADJUST

PICTURE ADJUST allows you to adjust picture settings for optimal image. In the PICT ADJUST submenu, you can adjust BRIGHTNESS, CONTRAST, SHARPNESS, HUE and GAIN value. In addition, you can set MIRROR to ON to reflect the image.

MIRROR	OFF
BRIGHTNESS	000
CONTRAST	128
SHARPNESS	128
HUE	128
GAIN	128

OSD SETTINGS

3.6 ATR*

Set ATR (Adaptive Tone-curve Reproduction) function. You can select ON or OFF. The default is OFF. If selecting ON, you will enter the ATR submenu, where you can set LUMINACE and CONTRAST to optimize by image.

LUMINANCE	LOW
CONTRAST	LOW

*Also known as Wide Dynamic Range. This function expands the video dynamic range of the camera and improves visibility of images even in high contrast environments.

3.7 MOTION DET

MOTION DET allows to detect moving objects on the screen. The default is OFF. If selecting ON, you will enter the MOTION DET submenu. You can set up to 4 motion areas to detect moving objectives and adjust the motion detection sensitivity from 0 to 127.

3.8 PRIVACY

PRIVACY function mask up to 8 privacy areas on the screen from video monitoring. The default setting is OFF. If selecting ON, you will enter the PRIVACY submenu. You can configure up to 8 privacy areas and set color and transparency of the privacy zones. In addition, you can enable MOSAIC function for the privacy zone.

Note: If you enable MOTION DET function, then PRIVACY function will support 4 zones only.

REA SEL	1/8
TOP	000
BOTTOM	000
LEFT	000
RIGHT	000
COLOR	1
TRANSP	0.00
MOSAIC	OFF

3.9 DAY/NIGHT

DAY/NIGHT function allows you to set how the camera switches between color and black and white (B/W) mode. Options include AUTO, COLOR and B/W. The default setting is AUTO.

- **AUTO:** In the AUTO submenu, you can adjust BURST value and set:
  - **Day->NIGHT:** Set the light level at which the camera switches to NIGHT mode. The higher the value, the darker the lighting must be there before the camera switches.
  - **NIGHT->DAY:** Set the light level at which the camera switches to DAY mode. The lower the value, the brighter the lighting must be there before the camera switches.

BURST	OFF
DELAY CNT	100
DAY->NIGHT	100
NIGHT->DAY	100

- **COLOR:** Force the camera to stay in DAY (COLOR) mode at all times.
- **B/W:** Force the camera to stay in B/W (NIGHT) mode at all times. The B/W submenu allows you to set BURST to be ON or OFF.

3.10 NR

NR allows you to configure the DNR (Digital Noise Reduction) settings to reduce noise on the screen. In the NR submenu, you can enable the NR MODE to the Y (BRIGHT) / C (COLOR), C LEVEL or Y LEVEL mode. According to your NR mode, you can adjust Y LEVEL or C LEVEL as required.

NR MODE	Y/C
Y LEVEL	000
C LEVEL	000

Note: When the Y/C Level is higher, the noise in dark areas become lessened. Also, resolution will become lower. When it is lower, there are more noise in dark areas.

3.11 CAMERA ID

CAMERA ID allow you to specify camera ID. Options are OFF (default) and ON. In the ON submenu, you can add a camera title up to 26 characters with 2 lines and also select where the title appears on the monitor screen.

3.12 SYNC

Set the sync mode as INT (internal, the default) or LL (line lock) mode. The LL option only works with AC power.

3.13 LANGUAGE

OSD supports 8 multiple languages. Options include ENGLISH (default), JAPANESE, GERMAN, FRENCH, RUSSIAN, PORTUGUESE, SPANISH and SIMPLIFIED CHINESE.

3.14 CAMERA RESET

To restore factory defaults, select CAMERA RESET and then press the joystick control.

3.15 SAVE ALL

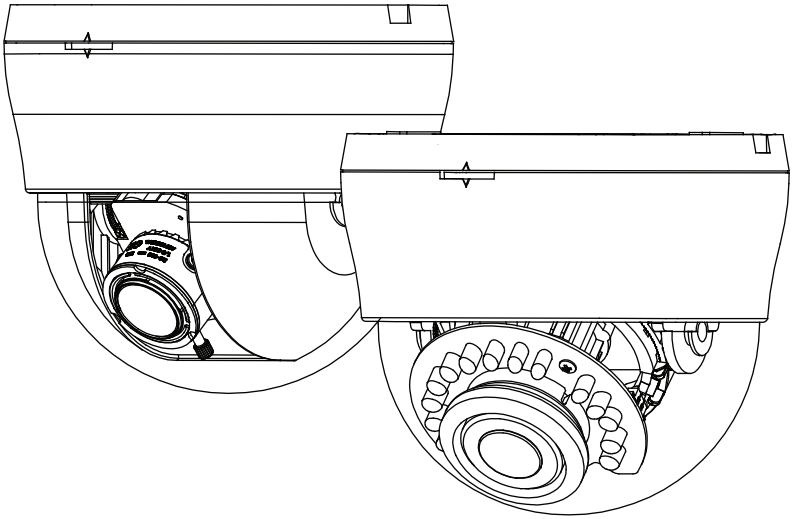
SAVE ALL item allows you to save all settings and exit the OSD menu.

SPECIFICATIONS

Model	Non-IR Model	IR Model
Image System		
Image Pickup Device	1/3” SONY Exview HAD CCD II	
Effective Pixels (HxV)	NTSC: 976 (H) × 494 (V), PAL: 976 (H) × 582 (V)	
Electric		
Scanning System	2:1 Interlace, NTSC: V: 59.94 Hz , H: 15.734KHz PAL: 2:1 Interlace V: 50 Hz , H: 15.625 KHz	
Sync System	Internal/Linelock	
Horizontal Resolution	700 TV lines	
Bulit-in Lens	f=2.8mm~10.5mm,F1.2 DC iris varifocal	
View Angle	Horizontal:99.6°(wide)~24.9°(tele), Vertical:73.2°(wide)~18.8°(tele)	Horizontal:101.8°(wide)~27.4°(tele), Vertical:73.7°(wide)~20.6°(tele)
Gamma Correction	0.45	
Minimum Illumination	F1.2, 0.02 lux@50IRE, 0.01 lux@30IRE	0 lux (IR on)
S/N Ratio	More than 50dB (AGC off)	
Gain Control	On / Off (selectable)	
White Balance	ATW/ Manual/ User/ Push/ Push lock	
Electric shutter	NTSC: 1/60 sec, PAL: 1/50 sec	
Flickerless	Yes	
BLC	Off / BLC / HLC (High Light Compensation) (selectable)	
Day/Night Mode	Digital Day/Night	Mechanical Day/Night
DNR	Yes	
Motion Detection	Yes, 4 areas (max)	
Privacy Mask	Yes, 8 zones (max)	
High Light Compensation	Yes	
ATR*	On / Off (selectable)	
Multi Language OSD	English, Japanese, German, French, Russian, Portuguese, Spanish, Simplified Chinese	
Video Output	1Vpp composite output, 75 ohm	
IR Distance	20M (66 ft)	
IR Wavelength	850nm	
IR Turn On Status	Under 10 lux by photocell auto controlled	
LED Life	More than 10,000 hours (50°C)	
Power Supply		
Power Requirement	AC 24V & DC 12V ± 10%	
Power Consumption	2.5W (max.)	5W (max.)
Environment		
Operating Temperature	-10°C ~ 50°C	
Operating Humidity	90% MAX	
Storage Temperature	-20°C ~ 60°C	
Storage Humidity	70% MAX	
Mechanism		
Dimension(ΦxH)	Φ112mmx97mm (4.41”x 3.82”)	
Weight	300g (0.67 lb) approx.	400g (0.88 lb) approx.

*Also known as Digital WDR

インドア (IR) ドームカメラ
取扱説明書



ZEIM-4000511G 447 A.3

正しく安全にお使い頂くため、ご使用前にこの説明書を必ずお読みください。
またお読みになったあとは、いつでも確認できる場所に保管してください。

重要なお知らせ

FCC 準拠ステートメント

この機器はクラス B に準拠しているデジタル設備です。FCC 規定の Part 15 に基づきます。装置が商業環境で運用する際に有害な干渉に対する妥当な保護を提供するように設計されています。この装置は周波数帯域のエネルギーを生成して放射します。取扱説明書に従って使用されていない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。

FCC 警告

この設備を使用する場合、以下の条件に従って操作してください。(1) 周囲環境に有害な干渉を引き起こさないこと。(2) この機器は外部によるすべての干渉を受け取ります。機器の通常動作に影響を与える干渉も含みます。

操作注意事項

ローカルコードに準拠します。保証を維持するために、カメラのインストールは資格を持つ経験豊富な技術者によって行われるべきです。

警告！　CSA 認定 / UL 規格クラス 2 電源アダプタの使用は、適合性を保証する必要があります。

警告！　火災や感電の危険性を減らすために、雨や湿気に製品をさらさないでください。

操作上のご注意：

電源装置：このドームカメラは、AC24V または DC 12V で動作することができます。

動作環境

- 長時間、非常に明るいオブジェクト（たとえば、照明器具）を表示しないようにしてください
- 使用する際、次のような場所を避けてください。
- 非常に高湿、ほこり、極端な暑さ / 寒さの環境 (動作温度推薦範囲 14° F~122° F, [-10° C ~+50° C])
- 強磁場や電磁放射線の近い場所。
- 蛍光灯又は反射物体に近い場所。
- 不安定な光源の下。(フリッカーを引き起こす可能性があります。)

目次

1. 製品情報 3
- 1.1 使用前 ---- 3
- 1.2 パッケージ内容 ---- 3
- 1.3 寸法 ---- 3
- 1.4 各部名称 ---- 4
- 1.5 定期的なメンテナンス ---- 4

2. 設置 5
- 2.1 カメラ分解 ---- 5
- 2.2 配線接続 ---- 6
- 2.3 カメラの取り付け ---- 6
- 2.4 オプションカメラ設定 ---- 7
- 2.5 カメラ位置調整 ---- 8
- 2.6 レンズ調整 ---- 8
- 2.7 設置終了 ---- 9

3. OSD 機能設定 10
- 3.1 レンズ ---- 10
- 3.2 シャッター/AGC ---- 10
- 3.3ホワイトバランス ---- 10
- 3.4 逆光補正 ---- 11
- 3.5 画質調整 ---- 11
- 3.6 諧調補正 ---- 11
- 3.7 動体検出 ---- 12
- 3.8 プライバシー ---- 12
- 3.9 ディナイト ---- 12
- 3.10 NR ---- 12
- 3.11 カメラID ---- 13
- 3.12 同期方法 ---- 13
- 3.13 言語 ---- 13
- 3.14 カメラリセット ---- 13
- 3.15 保存 ---- 13

製品情報

1. 製品情報

ドームカメラは、商業および住宅環境における屋内設置に最適です。3 軸マウントのサポートにより、それも角度で天井や壁に柔軟なインストールを提供しています。

* IR および非 -IR モデルの外観は非常に似ています。非 IR モデルは、このマニュアル全体を通しての図で例として使用されます。

1.1 使用前

カメラを設置する前にこの取扱説明書をよくお読みください。今後の参考のためにこのマニュアルを保管してください。

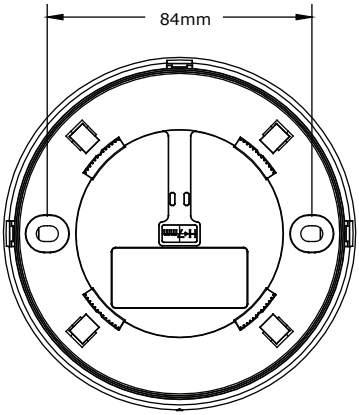
1.2 パッケージ内容

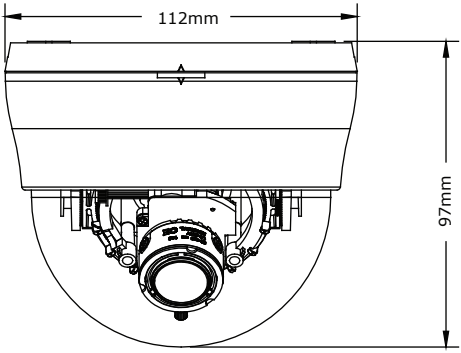
注文フォームとパッキングスリップに記載されているものと一致していることを確認してください。ドームカメラボックス内容：

- • 完全実装済みカメラ x1
- スクリューアンカー x2
- タッピングネジ TP4x15mm x2
- モニターアウトケーブル x1
- 取り付けテンプレート x1
- 取扱説明書 x1

すべての部品不足または破損している場合は、カメラを購入した販売店にお問い合わせください。

1.3 寸法





製品情報

1.4 各部名称

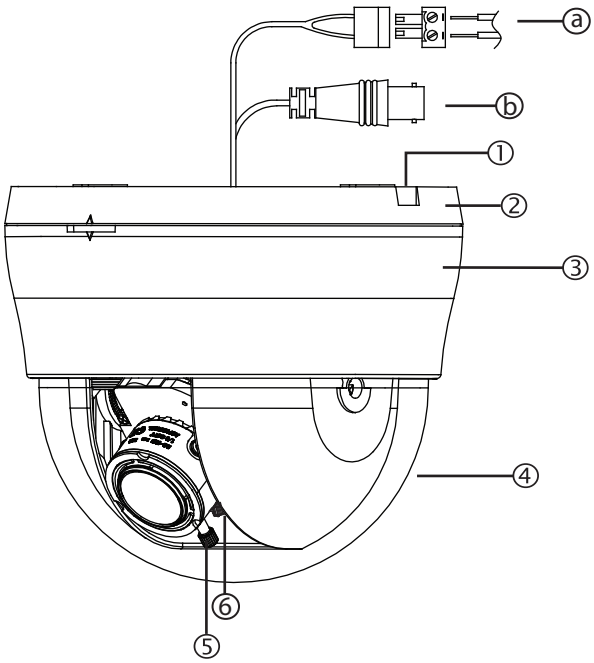


図 1-1 カメラパーツ

1. コンジット穴：表面ラン • パワー / ビデオコネクタに使用
2. ボトムケース
3. カメラハウジング
4. ドームカバー
5. フォーカスレバー
6. ズームレバー

a. AC24V/ DC 12V 電源入力コネクタ（赤 +、黒 - ）

b. ビデオ出力コネクタ

注意： カメラボードコントロールの図 2-3 を参照してください。

1.5 定期的なメンテナンス

- ドームカバーは光学部品です。指紋やほこりを除去するためには、乾いた柔らかい布を使用しください。
- 柔らかい乾いた布でカメラのハウジングを清掃してください。より多くの頑固な汚れには、水分を拭き取り、その後中性洗剤を少量湿らせた布を使用してください。

注意：アルコール、ベンゼンまたは表面仕上げの損傷を避けるために、シンナーなどの揮発性溶剤は使用しないでください。

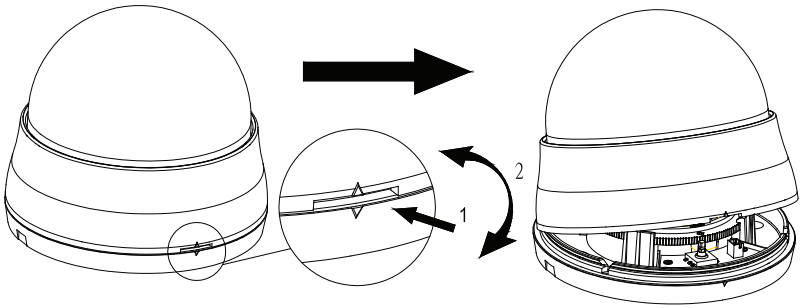
設置

2. 設置

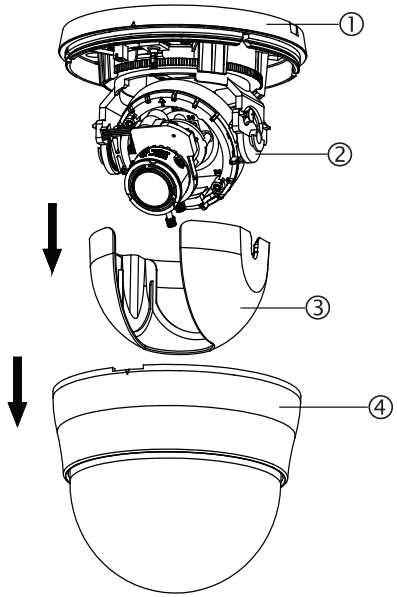
2.1 カメラ設置

カメラをマウントして調整する前に、カメラを分解するには、次の手順に従ってください。

1. 1. 一部分にコインなどを差し込み、上下にひねるようにしてカバーを外してください。



2. ゆっくりと傾斜調整ブラケット（#2）からライナー（#3）を引き出します。
3. ドームカバー (#4) とライナー (#3) を近くに置きます。



1. ボトムケース
2. 傾き調整ブラケット
3. 内部保護カバー
4. ドームカバー

図 2-1 カメラの取り付け

設置

2.2 配線接続

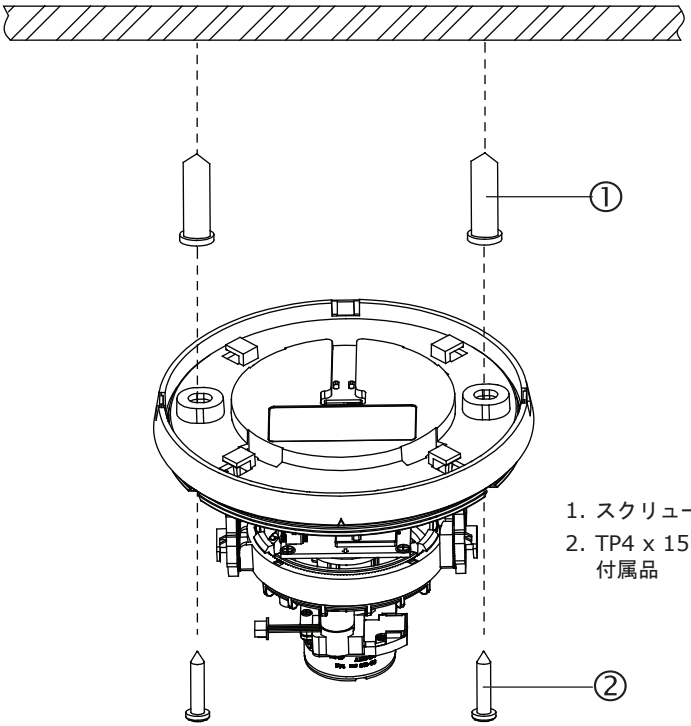
ビデオ出力コネクタ（＃b）と AC24V/DC12V の電源入力コネクタ（＃a）接続について続図 1-1 を参照してください。

注意：DC 電源で使用する場合は、故障またはカメラの損傷を避けるために極性が正しいことを確認します。

2.3 カメラの取り付け

1. 壁または天井に取り付けテンプレートを添付してください
2. 二つの穴を開け, スクリューアンカー (#1)を穴に差し込んでください。。
3. 付属TP4 x 15 mm タッピングネジ (#2)を使用してボトムケースを壁または天井に固定してください

注意：取付面の材質に応じて、付属のものとは異なるネジやアンカーが必要な場合があります。



1. スクリューアンカー (x2), 付属品
2. TP4 x 15 タッピングネジ (x2), 付属品

図 2-2 カメラ設置

設置

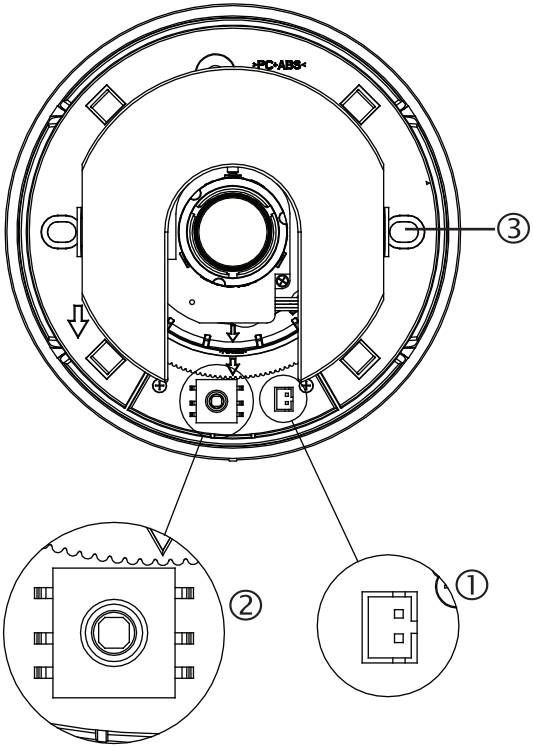
2.4 オプションカメラ設定

カメラボード上の OSD ジョイスティックコントロールを検索するために、図 2-3 を参照してください。 OSD メニューにアクセスし、必要に応じてカメラの設定を構成するにはジョイスティックを使用しています。

OSD ジョイスティックコントロールの使用について：

- まっすぐ OSD ジョイスティックコントロールを押してメインメニューまたは選択した項目に入ります。
- OSD ジョイスティックコントロールを上下左右に動かすことにより、メニューのセレクト、設定の変更を行います。

OSD 設定の詳細については、”3、OSD 設定”を参照してください



1. カメラ取付穴
2. OSD ジョイスティックコントロール
3. モニター出力

図 2-3 カメラ調整コントロール

設置

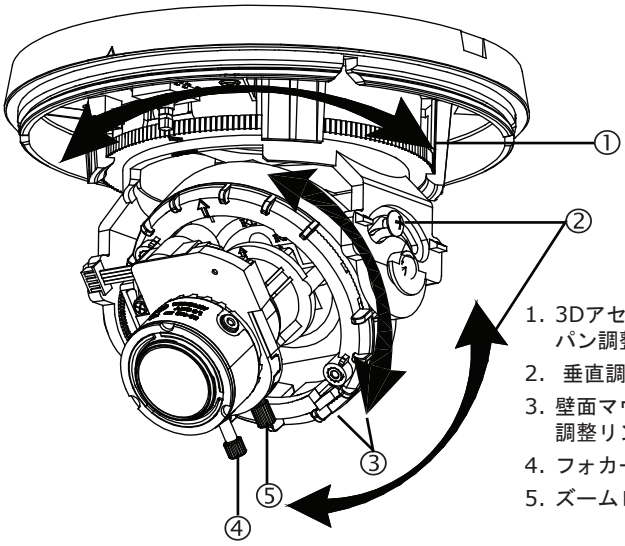
2.5 カメラ位置調整

ドームカメラは、カメラを位置決めするための 3 つの軸があります。モニター上の画像をモニタリングしながら、カメラの位置は、次のように調整してください。

パン調整：ベースの 3D アセンブリを回転させます。

傾き調整：ブラケットネジを緩めして必要に応じるカメラの位置を調整します。次にネジを締めます。

水平回転：壁マウントと傾斜天井に , レンズベース (内部のケーブルがツイストして切断するか、または破損する可能性がありますので、360° 以上を回さないでください) を回転させ て適切な角度に調整してください。



1. 3Dアセンブリベースのを回転させてパン調整を行います。
2. 垂直調整用ブラケットとネジ。
3. 壁面マウントと傾斜天井の水平方向の調整リングです。
4. フォカースレバー
5. ズームレバー

図 2-4 カメラ調整

2.6 レンズ調整

1. フォーカスレバー（#4）を反時計回りに少し緩めて映像明確化が最適になる位置にフォカースレバーを調整してください。
2. ズームレバー（#5）反時計回りに少し緩めてズームレバーを移動させると画像の表示を決めます。
3. 調整した後、ズームレバーとフォーカスレバーを締め直してください。。

注意： ズームレバーとフォーカスレバーいの位置が変わることを防ぐために、調整した後、必ず位置を固定したことを確認してください。 (例えば、温度変化、振動など原因になる要素).

設置

2.7 設置終了

すべての調整が行われたら、添付しているカメラハウジングを固定します。

1. ドームカバーの指紋をきれいに取り除くには、柔らかい糸くずの出ない布を使用してください。
2. チルト調整ブラケット（#2）にインナーライナー（#3）を固定してください。カチッと音がするまで押し下げます
3. ドームカバー（#4）とボトムケースを（#1）組み立てます。

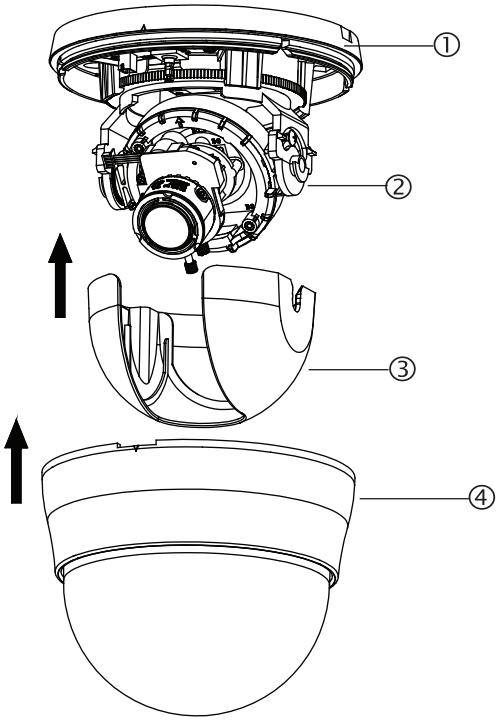


図 2-5 設置終了’

3. OSD 機能設定

OSD メニューを使用して最適な性能を調整します。

図 3-1 メインメニュー

3.1 レンズ

レンズの設定は、レンズと明るさを設定することができます。オプションは、AUTO（自動絞りレンズ）と MANUAL です。初期設定は AUTO です。

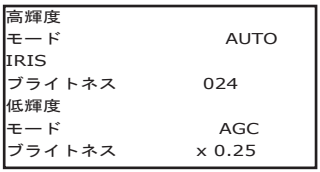
AUTO サブメニューでは、OPEN、CLOSE または AUTO にモードを設定することができます。DC アイリスレンズの収束速度を調整します。

3.2 シャッター /AGC

AUTO または MANUAL として SHUTTER/ AGC を設定することができます。初期設定は AUTO です。

レンズは AUTO に設定されている場合：それはシャッター / AUTO モードに AGC を設定することをお勧めします。 AUTO サブメニューでは、アプリケーションに応じて高輝度モードのモードを調整します。

- オートアイリスモード:正常な状態でアプリケーション環境のためにこれを使用しています。IRIS レベルはカメラの明るさによって制御されます。
- シャッター + オート アイリスモード：ハイライトのアプリケーション環境のために使用しています。露出は AES または DC アイリスによって制御されます。アイリスレベルはカメラの明るさによって制御されます。



OSD 機能設定

SHUTTER/ AGC が MANUAL に設定されている場合、サブメニューは以下のように表示されます。シャッター速度は 10000 秒と AGC がご使用の環境条件に応じて選択されてから 1 秒 / 50（1/60）からの変数です。

モード	SHUT+AGC
シャッター	1/50(1/60)
AGC	6.0

- 3.3 ホワイトバランス

ホワイトバランスは画面上の色を制御する機能です。オプションは次のとおりです。ATW（オートホワイトバランス）、LOCK、USER1、USER2、ANTI CR（アンチ色抑制をローリング）と MANUAL を押してください。初期設定は ATW です。

- ATW：シーンの照明は屋内シーン、屋外シーンの照明の間で変化する時に、ATW を選択します。

速度	171
DELAY CNT	152
ATW フレーム	X0.50
環境	室内

- マニュアル：手動で 15 から 69 にレベルを調整することができます。
- USER1/USER2：青の設定（B-GAIN）と赤の設定（R-GAIN）0 から 255 までの値を調整することができます。
- プッシュ：適切な位置に選択すると、全体の面積は、ホワイトバランスを実行します。
- プッシュロック：適切な位置に選択した場合、ホワイトバランスは一度実行されます。

3.4 逆光補正

逆光補正は重度のバックライトの条件を克服するための光レベルを制御する機能です。使用可能なオプションは、BLC または HLC（ハイライト補正）モードを OFF にしています。初期設定は OFF です。

HLC が選択されている場合はカメラは高輝度を検出したときに、HLC が自動的にアクティブになります。

3.5 画質調整

画質調整は最適な画像に画像設定を調整する機能です。画質調整サブメニューでは、明るさ、コントラスト、シャープネス、色相、ゲイン値を調整することができます。さらに、イメージを反映するために ON に MIRROR を設定することができます。

ミラー	OFF
ブライトネス	000
コントラスト	128
シャープネス	128
色相	128
ゲイン	128

3.6 諧調補正 *

OSD 機能設定

ATR（適応トーンカーブ複製）機能を設定します。ON または OFF を選択できます。初期設定は OFF です。 ON を選択する場合は、諧調補正サブメニューに入ります。輝度とコントラストを設定することによってイメージが最適化にすることができます。

輝度	低
コントラスト	低

* ワイドダイナミックレンジとしても知られています。この機能は、カメラの映像のダイナミックレンジを拡大し、さらに高コントラストの環境で画像の視認性を向上させます。

3.7 動体検出

動体検出は画面上の移動物体を検出することができる機能です。初期設定は OFF です。 ON を選択すると、動体検出サブメニューに入ります。移動目標を検出し、0 〜 127 のモーション検知の感度を調整するために 4 モーション領域に設定することができます。

3.8 プライバシーマスク

プライバシーマスク機能はビデオ監視から画面上の 8 のプライバシーの領域にまでマスクします。初期設定は OFF です。 ON を選択する場合には、プライバシーマスクサブメニューに入ります。あなたは、8 のプライバシーの領域にまで設定色とプライバシーゾーンの透明度を設定することができます。さらに、プライバシーゾーンのモザイク機能を有効にすることができます。

注意：動体検出機能を有効にした場合、プライバシー機能は、4 つのゾーンをサポートします。

エリア選択	1/8
上	000
下	000
左	000
右	000
カラー	1
透明度	0.00
モザイク	OFF

3.9 ディ / ナイト

DAY / NIGHT 機能を使用すると、カメラはカラーと白黒（B/ W）モードを切り替えることが設定できます。オプションは AUTO、カラー、B / W です。初期設定は AUTO です。

- AUTO：AUTO サブメニューでは、バースト値を調整して設定することができます：
  - デイ - > ナイト：カメラはナイトモードに切り替わるときの光レベルを設定します。値が大きいほど、暗い照明、カメラのスイッチの前に存在する必要があります。
  - ナイト -> ディ：カメラはデイモードへ切り替わるときの光レベルを設定します。値が小さいほど、明るい照明、カメラのスイッチの前に存在する必要があります。

バースト	OFF
ディレイ設定	100
デイ - >ナイト	100
ナイト-> ディ	100

- カラー：カメラは一日にカラーモード滞在を強制することができます。
- B / W：カメラが B / W モードのままにするには強制することができます。 B / W サブメニューはオンまたはオフになるようにバーストを選択することができます。。

OSD 機能設定

3.10 NR

NR は、画面上のノイズを低減する DNR（デジタルノイズリダクション）設定を行うことができます。 NR サブメニューでは、Y（BRIGHT）/ C（COLOR）、C LEVEL または Y レベルモードに NR モードを有効にすることができます。必要に応じて NR モードは Y レベルまたは C レベルを調整することができます。

NRモード	Y/C
Y レベル	000
C レベル	000

注意：Y / C レベルが高い場合には、暗い部分のノイズが少なくなります。また、解像度が低い場合には、暗い領域でより多くのノイズがあります。

3.11 カメラ ID

カメラ ID を指定することができます。オプションが OFF（初期設定）と ON です。サブメニューには、2 行で 26 文字にカメラタイトルを追加し、タイトルはモニター画面に表示される場所を選択することもできます。

3.12 同期方法

INT として同期モード（内部、デフォルト）または LL（ラインロック）モードを設定します。LL オプションは、AC 電源で動作します。

3.13 言語

OSD は、8 複数の言語をサポートしています。オプションは、日本語、ドイツ語、フランス語、ロシア語英語（初期設定）、ポルトガル語、スペイン語、中国語（簡体字）が含まれています。

3.14 カメラリセット

カメラリセットを選択し、ジョイスティックコントロールを押すと、工場出荷時の初期設定に復元します。

3.15 保存

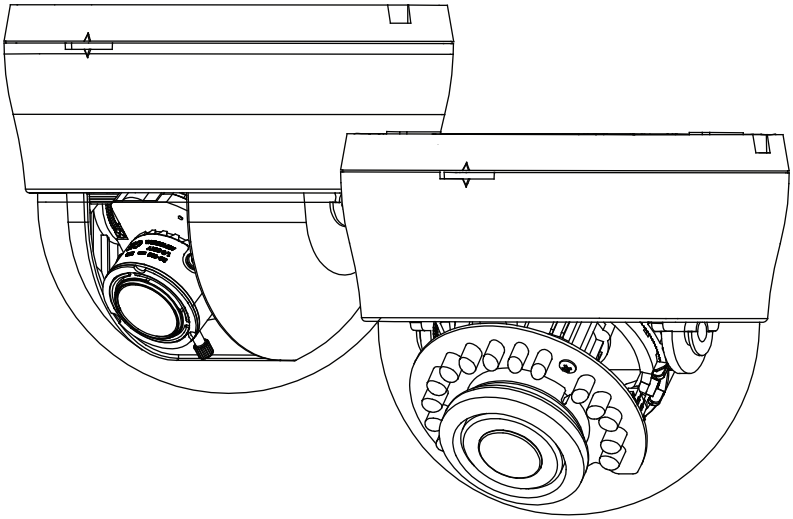
すべての設定を保存して OSD メニューを終了します。

仕様

モデル	非 IR モデル	IR モデル
イメージシステム		
イメージセンサー	1/3” SONY Exview HAD CCD II	
有効画素数 (HxV)	NTSC: 976 (H) × 494 (V), PAL: 976 (H) × 582 (V)	
電気特性		
走査システム	2:1 インターレース、NTSC: V: 59.94 Hz , H: 15.734KHz 2:1 インターレース、PAL: V: 50 Hz , H: 15.625 KHz	
同期方法	内部同期/ ラインロック	
水平解像度	700 TVL	
内蔵レンズ	f=2.8mm~10.5mm,F1.2 DC アイリス可変焦点	
視野角	水平:99.6°(W)~24.9°(T), 垂直:73.2°(W)~18.8°(T)	水平:101.8°(W)~27.4°(T), 垂直:73.7°(W)~20.6°(T)
ガンマ補正	0.45	
最低被写体照度	F1.2, 0.02 lux@50IRE, 0.01 lux@30IRE	0 lux (IR on)
S/N比	> 50dB (AGC OFF)	
ゲインコントロール	ON/OFF（選択可能）	
ホワイトバランス	ATW/マニュアル/ユーザ/プッシュ/ プッシュラインロック	
電子シャッター	NTSC: 1/60 sec, PAL: 1/50 sec	
フリッカーレス	支援	
逆光補正	OFF/ BLC/ HLC（ハイライト補正）（選択可能）	
ディナイト	デジタルデイ/ナイト	メカニカルデイ/ナイト
DNR	支援	
動体検出	支援; 4エリア (最大)	
プライバシーマスク	支援; 8エリア (最大)	
ハイライト補正	支援	
諧調補正	ON/OFF（選択可能）	
マルチ言語	日本語、ドイツ語、フランス語、ロシア語、ポルトガル語、英語、スペイン語、中国語（簡体字）	
映像出力	1Vppコンポジット出力、75Ω	
IR距離	20M (66 ft)	
IR波長	850nm	
IRターンオンステータス	10ルクスフォトセル以下で自動制御	
LED 寿命	10,000以上の時間（50°C）	
電源配置		
電源	AC 24V & DC 12V ± 10%	
消費電力(最大)	2.5W	5W
動作環境		
動作周囲温度	-10° C ~ 50° C	
動作周囲湿度	90% 最大	
保管周囲温度	-20° C ~ 60° C	
保管周囲湿度	70% 最大	
メカニカル		
寸法 (Φ x H)	Φ112mmx97mm (4.41” x 3.82”)	
重量	300g (0.67 lb)	400g (0.88 lb)

＊また、デジタル WDR として知られています。

室内 (IR) 半球摄像机
使用手册



ZEIM-4000511G 447 A.3

连接或使用本产品前请仔细阅读使用手册，并妥善保存以供将来参考。

重要安全信息

FCC 章程声明

该设备经测试属于 A 级数码产品，符合 FCC 规则。这些规范为在居民区安装提供了有效的保护，该设备会产生、使用、和发射电磁波，如不按照说明书安装使用，可能会对无线电通信造成干扰。

在居民区使用该设备很有可能会产生有害干扰，用户需自费修复干扰。

FCC 警示：

操作本设备必须遵循以下两个条件：（1）不对周围环境产生有害干扰。（2）该设备须接受任何收到的外部干扰，包括可能影响该设备正常工作的干扰。

操作注意事项

摄像机的安装及维护请由专业人士完成，以确保符合所有当地规程和维护产品的保修权限。

警告！　为确保兼容性，请使用 CSA 认证的 /UL 认证的 2 级电源适配器。

警告！　为避免引起火灾或电击，请勿将该设备暴露在大雨或潮湿的环境中。

操作注意事项：

电源：该半球摄像机可使用 AC 24V 或 DC 12V 电源。

运行条件：

- 避免长时间拍摄强光物体（如灯具）。
- 避免在以下地点使用或存储摄像机：
  - 极度潮湿、多尘、极热 / 冷的环境 （运作温度超过推荐范围 14° F~122° F，[-10° C ~+50° C] ）。
  - 靠近强磁场或电磁辐射源。
  - 靠近荧光灯或反光物体。
  - 在不稳定光源下（可能引起闪烁）。

目录

1. 产品介绍 3
- 1.1 使用前 ---------- 3
- 1.2 包装内容 ---------- 3
- 1.3 尺寸大小 ---------- 3
- 1.4 零部件名称 ---------- 4
- 1.5 日常维护 ---------- 4

2. 安装 5
- 2.1 拆卸摄像机 ---------- 5
- 2.2 连接配线 ---------- 6
- 2.3 安装摄像机 ---------- 6
- 2.4 摄像机可选设置 ---------- 7
- 2.5 调整摄像机位置 ---------- 8
- 2.6 镜头调节 ---------- 8
- 2.7 安装完成 ---------- 9

3. OSD设置 10
- 3.1 镜头 ---------- 10
- 3.2 快门/自动增益控制 ---------- 10
- 3.4 背光补偿 ---------- 11
- 3.5 图像调整 ---------- 11
- 3.6 自适应色阶再现* ---------- 11
- 3.7 位移侦测 ---------- 12
- 3.8 隐私区域 ---------- 12
- 3.9 日/夜模式 ---------- 12
- 3.10 降噪 ---------- 12
- 3.11 摄像机标识码 ---------- 13
- 3.12 同步模式 ---------- 13
- 3.13 语言 ---------- 13
- 3.14 摄像机复位 ---------- 13
- 3.15 保存 ---------- 13

产品介绍

1. 产品介绍

该系列室内半球摄像机适用于商业区与居民区，支持 3 轴旋转，可灵活安装于天花板、墙面，甚至角落。

* 带红外和不带红外的机型外观非常相似，本使用手册中以不带红外的机型为例，进行安装说明。

1.1 使用前

安装前请仔细阅读本手册，并妥善保存以供将来参考。

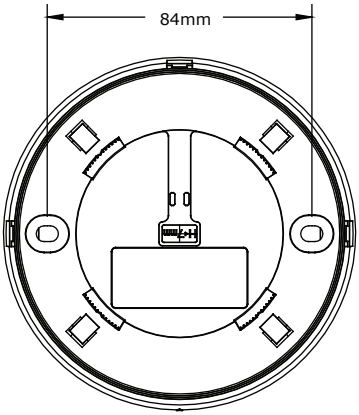
1.2 包装内容

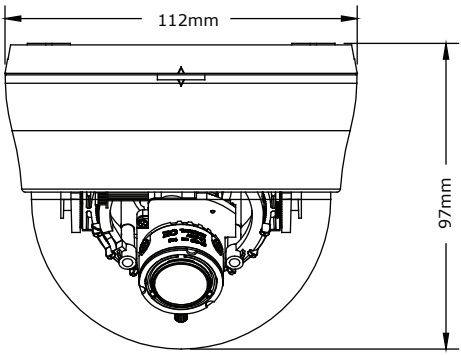
检查接收到的物品与订单和装箱单上所列的是否相符，此款摄像机包装箱内应包括：

- 完整摄像机 x1
- 塑料锚 x2
- TP4x15mm 自攻螺丝 x2
- 两端视频输出线 x1
- 安装板 x1
- 使用手册 x1

如有任何部件遗失或损坏，请联系该摄像机的经销商。

1.3 尺寸大小





产品介绍

1.4 零部件名称

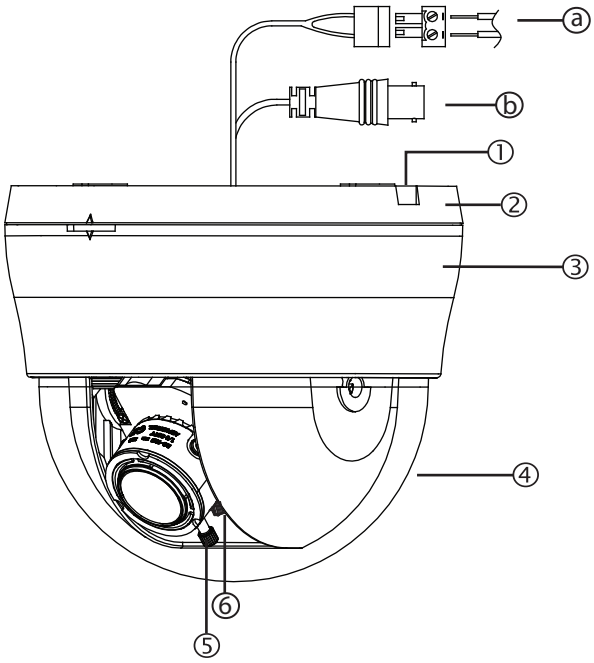


图 1-1 摄像机部件

1. 穿线孔：用于穿接电源/视频连接器
2. 底座
3. 摄像机外壳
4. 半球罩
5. 聚焦杆
6. 变焦杆

a. AC 24V / DC 12V 电源接口 (红 +, 黑 -)

b. 视频输出端口

提示：参考图 2-3 摄像机面板控制

1.5 日常维护

- 半球罩是光学部件，请使用请使用柔软的干布擦拭指纹或灰尘。
- 请使用柔软的干布清洁摄像机外壳，如有顽固污渍，请用抹布蘸取少量中性洗涤剂清洁，然后擦干。

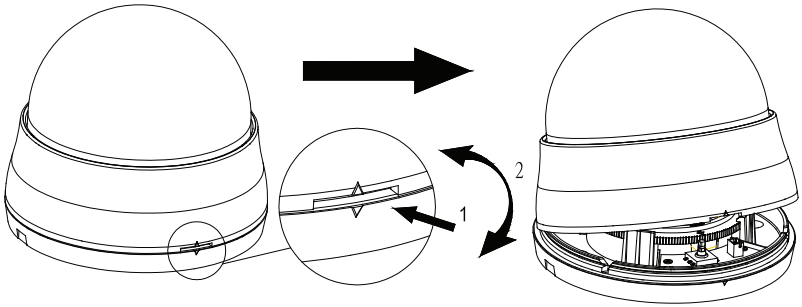
注意：请勿使用挥发性溶剂，如酒精、苯或稀释剂，以免损伤表面光洁度。

2. 安装

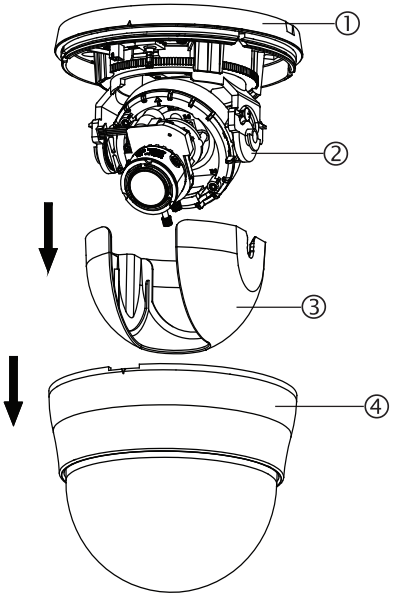
2.1 拆卸摄像机

安装和调节摄像机之前，请按下列步骤拆卸摄像机。

1. 将一枚硬币或扁平的工具插入摄像机外罩边缘的孔，旋转以拆下摄像机外罩。



2. 轻轻将内衬(#3)从倾斜调整支架上(#2)取出。
3. 将半球外罩（#4）和内衬(#3)放在一边。



1. 底座
2. 倾斜调整支架
3. 内衬
4. 半球外罩

图 2-1 拆卸摄像机

安装

2.2 连接配线

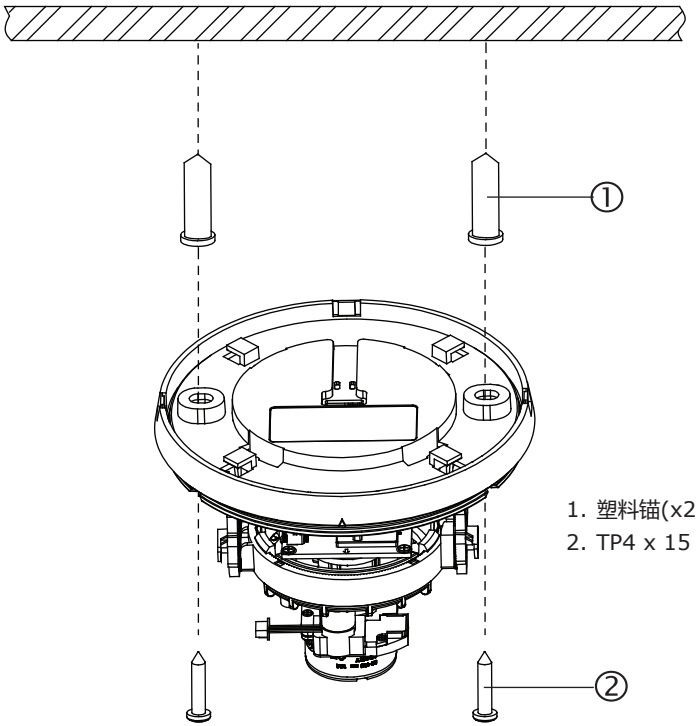
根据图 1-1 连接视频输出 BNC 接口 (#b) 和 24V AC/12V DC 电源接口 (#a)。

注意：使用直流电源时，请确保电源连接极性正确，避免产生故障或损害摄像机。

2.3 安装摄像机

1. 将安装模板置于墙面或天花板上。
2. 钻两个孔，然后插入塑料锚(#1)。
3. 用提供的TP4 x 15 mm 自攻螺丝(#2)将底座固定到墙面或天花板上。

提示：根据安装表面的不同质地，您可能需要自备不同的螺丝和螺帽。



1. 塑料锚(x2), 已提供
2. TP4 x 15 自攻螺丝(x2), 已提供

图 2-2 安装摄像机

安装

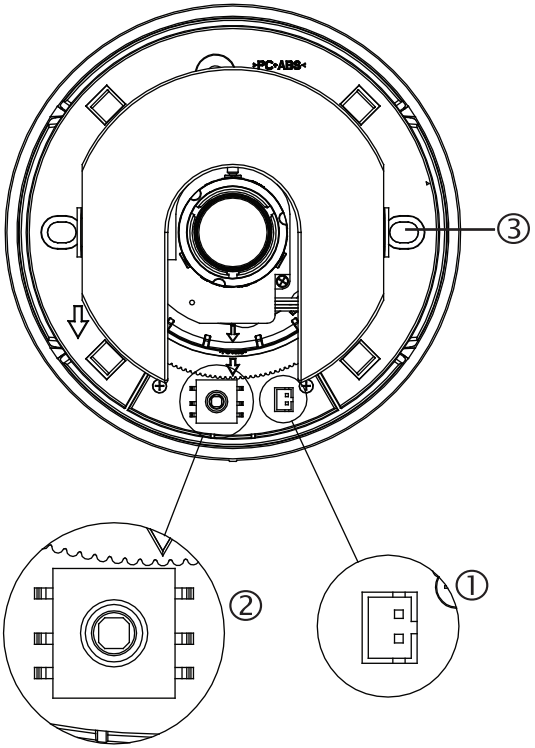
2.4 摄像机可选设置

根据图 2-3 将 OSD 操纵杆安装在摄像机面板上。使用操纵杆访问 OSD 菜单并为摄像机设定所需的配置。

使用 OSD 操纵杆：

- 向下按 OSD 操纵杆访问主菜单或是选定的项目。
- 上、下、左、右移动 OSD 操纵杆访问菜单和选项。

更多关于 OSD 设置的信息请参考“3. OSD 菜单功能设置”章节。



1. 监控输出
2. OSD 操纵杆
3. 摄像机固定孔

图 2-3 摄像机调节控制

安装

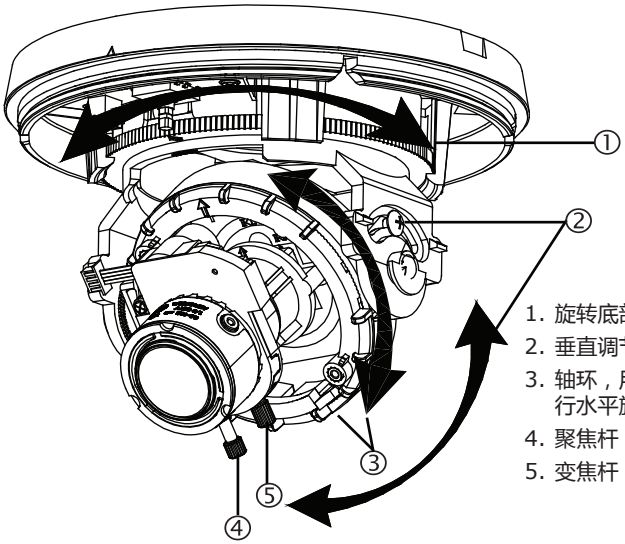
2.5 调整摄像机位置

该半球摄像机支持 3 轴旋转。用户观看监控画面时，可按下列步骤调整摄像机位置：

水平调节：调节底部的 3D 零件。请勿旋转超过 360°，以免导致内部电缆扭曲、断开或损坏。

垂直调节：松开支架上的螺丝后，调节摄像机至所需位置，并将螺丝重新拧回支架上。

水平旋转：若安装在墙面和垂直天花板上，旋转镜头底部（最大 360°）直到获得满意的视角。



1. 旋转底部的3D零件，进行水平调整。
2. 垂直调节支架和螺丝，用于垂直调整。
3. 轴环，用于墙面和斜面天花板安装时进行水平旋转。
4. 聚焦杆
5. 变焦杆

图 2-4 摄像机调节

2.6 镜头调节

1. 逆时针方向松开聚焦杆(#4)，调节焦距以获得最佳的图像锐度。
2. 逆时针方向松开变焦杆(#5)，旋转变焦杆，确定合适的影像视角。
3. 调节完成后重新拧紧变焦杆和聚焦杆。

提示：调节完成后请锁上变焦杆和对焦杆，防止位置移动。（例如，由于温度变化或震动）

安装

2.7 安装完成

调节完成后，请安装并固定摄像机外壳。

1. 使用柔软、非棉绒布擦拭半球外罩和清除指纹。
2. 将内衬（#3）安装到垂直调节支架上（#2），按下内衬直到其嵌入卡槽。
3. 安装半球外罩（#4）和底座（#1）

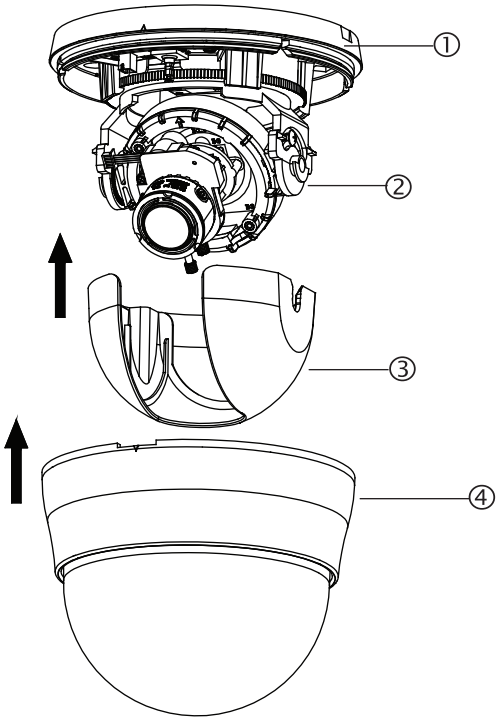


图 2-5 安装完成

3. OSD设置

使用 OSD 菜单优化摄像机性能。

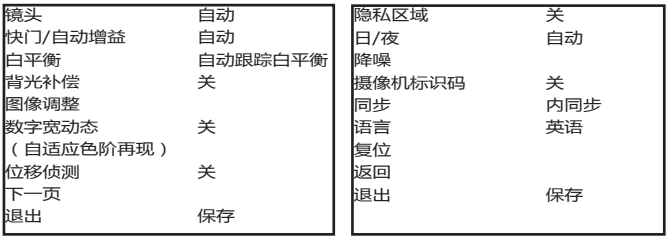
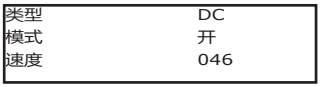


图 3-1 主菜单

3.1 镜头

用户可通过镜头设置配置镜头和亮度，可选择自动（自动光圈镜头）或手动，默认设置为自动。

在自动子菜单中，可将模式设置为开、关或自动，然后选择速度，调节直流光圈收敛速度。

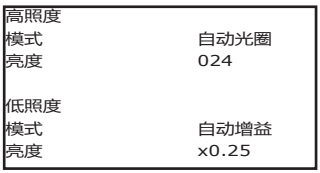


3.2 快门 / 自动增益控制

用户可设置快门 / 自动增益为自动或手动，默认设置为自动。

当镜头设置为自动时：建议用户将快门 / 自动增益控制设置为自动，根据需要在自动子菜单中调节高照度模式：

- 自动光圈模式：用于正常光线环境，可以通过摄像机亮度控制光圈等级。
- 快门 + 自动光圈模式：用于高亮度环境，可以通过自动电子快门或直流光圈控制曝光度，光圈等级由摄像机亮度控制。



OSD 设置

当快门 / 自动增益设置为手动时，子菜单如下所示。快门速度可选择 1/50 秒 ~ 1/10000 秒，也可根据环境条件选择自动增益。

模式	快门+自动增益
快门	1/50(1/60)
自动增益	6.0

- **3.3 白平衡**

白平衡功能控制屏幕色彩，可选择自动跟踪白平衡、单按、单按锁定、用户 1、用户 2、抑制色滚或手动，默认设置为自动跟踪白平衡。

- 自动跟踪白平衡：当照度在室内场景和室外场景照明之间变化时，选择自动跟踪白平衡。

速度	171
延时控制	152
ATW 帧率	X0.50
环境	室内

- 手动：可以在 15~69 之间手动调节等级。
- 用户 1/ 用户 2：可以在 0~255 之间调节 B 和 R 值。
- 单按：如果在适当的场景中选择此模式，整个区域都会实现白平衡。
- 单按锁定：如果在适当的场景中选择此模式，只执行一次白平衡功能。

3.4 背光补偿

设置背光补偿功能，控制光线水平以克服严重背光环境，可选择关、背光补偿、高亮度补偿模式，默认设置为关。

选择高亮度补偿时，当摄像机侦测到高亮度时，高亮度补偿功能自动激活。

3.5 图像调整

图像调整功能用户调节图像设置，优化影像。在图像调整子菜单中，可选择亮度、对比度、锐度、色调和增益值，此外，用户也可以将镜像设置为开，反射图像。

镜像	OFF
亮度	000
对比度	128
锐度	128
色调	128
增益	128

3.6 自适应色阶再现 *

设置自适应色阶再现功能，可选择开或关，默认设置为关。如果选择开，用户可进入其子菜单，设置照度和对比度，优化图像。

照度	低
对比度	低

* 该功能也叫做数字宽动态，该功能扩展了摄像机的视频动态范围，提高了高对比度环境中影像的可见度。

OSD 设置

3.7 位移侦测

位移侦测功能可以监测到屏幕上的移动物体，默认设置为关。如果选择开，用户可进入位移侦测子菜单，设置多达 4 个位移区域，并在 0~127 之间调节位移侦测灵敏度。

3.8 隐私区域

通过视频监视器在屏幕上设置 8 个隐私区域，默认设置为关。如果选择开，用户可进入隐私区域子菜单，设置 8 个隐私区域，并为这 8 个隐私区域设置颜色和透明度。此外，用户还可对隐私区域设置马赛克。

提示：如果开启了位移侦测功能，隐私区域功能仅支持 4 个区域。

区域选择	1/8
上	000
下	000
左	000
右	000
色彩	1
透明度	0.00
马赛克	关

3.9 日 / 夜模式

用户可通过日 / 夜功能设置摄像机彩色和黑白模式之间的转换方式，可选择自动、彩色和黑白模式，默认设置为自动。

- 自动：在自动子菜单中，用户可调节脉冲值和设置：
  - 日—> 夜：设置摄像机转换为夜间模式的光线条件，设置值越高，摄像机模式转换前光线越暗。
  - 夜—> 日：设置摄像机转换为日间模式的光线条件，设置值越低，摄像机模式转换前光线越亮。

脉冲	关
延迟控制	100
日->夜	100
夜->日	100

- 彩色：摄像机始终保持彩色模式
- 黑 / 白：摄像机始终保持黑 / 白模式，用户可以通过黑 / 白子菜单设置脉冲为开或关。

3.10 降噪

用户可通过降噪选项配置数字降噪设置，减少屏幕噪点。在降噪子菜单中，可选择降噪为 Y/C、C 等级或 Y 等级。用户可根据降噪模式，调节 Y 等级或 C 等级。

降噪模式	Y/C
Y 等级	000
C 等级	000

提示：Y/C 等级比较高时，黑暗区域的噪点会减少，同时解析度也会降低。而 Y/ 等级比较低时，黑暗区域的噪点也会比较多。

OSD 设置

3.11 摄像机标识码

摄像机标识码有开或关两种模式，默认设置为关。用户可在开模式下，添加一个多达 26 个字符的摄像机名称，分两行显示，并可在屏幕上选择名称的显示位置。

3.12 同步模式

设置摄像机同步模式为内同步（默认）或电源同步，电源同步模式仅在交流电源下可用。

3.13 语言

OSD 菜单支持 8 种语言，包括英语（默认）、日语、德语、法语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、简体中文。

3.14 摄像机复位

移动光标至摄像机复位，然后按下操纵杆，恢复出厂默认设置。

3.15 保存

保存所有设置，并退出 OSD 菜单。

技术参数

型号	非 IR 机型	IR 机型
影像系统		
影像传感器	1/3” SONY Exview HAD CCD II	
有效像素 (HxV)	NTSC: 976 (H) × 494 (V), PAL: 976 (H) × 582 (V)	
电子系统		
扫描系统	2:1 隔行扫描, NTSC: V: 59.94 Hz , H: 15.734KHz 2:1 隔行扫描, PAL: V: 50 Hz , H: 15.625 KHz	
同步系统	内同步/ 电源同步	
水平分辨率	700 TVL	
镜头类型	f=2.8mm~10.5mm,F1.2 直流光圈变焦镜头	
视角	水平:99.6°(W)~24.9°(T), 垂直:73.2°(W)~18.8°(T)	水平:101.8°(W)~27.4°(T), 垂直:73.7°(W)~20.6°(T)
伽马校正	0.45	
最低照度	F1.2, 0.02 lux@50IRE, 0.01 lux@30IRE	0 lux (IR on)
信噪比	> 50dB (AGC OFF)	
增益控制	开/ 关 (可选择)	
白平衡	自动跟踪白平衡/ 手动/ 用户/ 单按/ 单按锁定	
电子快门	NTSC: 1/60 sec, PAL: 1/50 sec	
防闪烁	支持	
背光补偿	关/ 背光补偿/ 高亮度补偿 (可选)	
日夜模式	数字日/夜转换	机械ICR日/夜转换
数字降噪	支持	
位移侦测	支持; 4区域 (最大)	
隐私遮罩	支持; 8区域 (最大)	
高亮度补偿	支持	
自适应色阶再现	开/ 关 (可选择)	
多语言OSD菜单	英语, 日语, 德语, 法语, 俄语, 葡萄牙语, 西班牙语, 简体中文	
视频输出	1Vpp混合信号输出, 75ohm	
红外距离	20M (66 ft)	
红外线波长	850nm	
红外开启状态	低于10 lux 光电管自动控制	
LED 灯使用寿命	超过10,000小时 (50°C)	
电源系统		
电源	AC 24V & DC 12V ± 10%	
功率(最大)	2.5W	5W
运作环境		
运作温度	-10°C ~ 50°C	
运作湿度	90% 最大	
存储温度	-20°C ~ 60°C	
存储湿度	70% 最大	
机械参数		
尺寸 (Φ x H)	Φ112mmx97mm (4.41” x 3.82”)	
重量(大约)	300g (0.67 lb)	400g (0.88 lb)

* 也叫做数字宽动态